УДК 636. 4. 612. 017

Войтенко О.С., Бараников В.А., Борило О.Р.
(Донской ГАУ)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В СВИНОВОДСТВЕ

Ключевые слова: поросята-сосуны, пробиотики, сохранность, падеж, диспепсия, рост.

Сохранность молодняка напрямую зависит от нормального функционирования желудочно-кишечного тракта. Основной причиной нарушения пищеварения является усиление вирулентности микроорганизмов (Панин А. Н. с соавт, 1996, Тараканов Б. В. 1998, 2000).

По данным авторов, улучшить кишечный микробный баланс поросят, возможно с применением пробиотиков, так как при их использовании кишечник заселяется бактериями, которые вытесняют из состава кишечной популяции условно-патогенную микрофлору и персистируют ее патогенность (Кондрахин И. П. с соавт. 2004, Лысенко С. с соавт. 2007).

Эксперимент по изучению влияния пробиотиков «Суб-Про» и «Целлобактерина» на сохранность и рост поросят сосунов организовали в СТФ ООО «Бессергеневское».

Для эксперимента подобрали 18 свиноматок после опороса белой крупной породы, из них сформировали три группы по принципу пар аналогов, две опытных и одну контрольную. Кормление и содержание всех животных было идентичным.

Свиноматкам первой опытной группы добавляли пробиотик «Суб-Про» в дозе 1г/гол в сутки до отъема поросят в течение 60 дней. Свиноматкам второй опытной группы задавали пробиотик «Целлобактерина» в дозе 2 г/гол по аналогичной схеме.

В контрольной группе пробиотики не применяли.

Во время проведения эксперимента учитывали сохранность поросят, наличие у них сосательного рефлекса, подвижность. Учитывали массу гнезда в трехнедельном возрасте, массу тела поросенка при отъеме. После отъема у всех поросят брали пробы крови для морфологического и биохимического исследования.

Результаты исследований влияния про-

Таблица 1 - Влияние пробиотиков «Суб-Про» и «Целлобактерина» на сохранность поросят сосунов

Группа, n-гол	Заболело, гол	Пало, гол	Задавлено, гол	Живых на конец опыта, гол	Сохранность, %
Первая опытная, 71	27	1	2	68	96
Вторая опытная, 68	29	3	1	64	94
Контрольная, 70	53	5	1	64	92

Таблица 2 - Интенсивность роста поросят при применении пробиотиков

Группа, n-гол	Масса гнезда в возрасте 21 день, кг	Масса гнезда при отъеме в 2 месяца, кг	Масса поросенка в возрасте 2 месяца, кг
Первая опытная	35,76±2,21	135,78±5,47	12,71±1,13
Вторая опытная	34, 11±1,83	128,15±7,12	12,65±1,16
Контрольная	33,28±1,92	124,13±9,14	12,43±0,37

Таблица 3 – Морфологические и биохимические показатели крови поросят сосунов

Группа, n-гол	Гемоглобин, г/л	Эритроциты, млн/мкл	Лейкоциты, тыс/мкл	Общий белок, г/л	Альбумины, г/л	Глобулины, г/л	А/Г – коэф.	Общий кальций, моль/л	Фосфор, моль/л	Бактерицидная активность, %	Лизоцимная Активность, %	Фагоцитарная активность нейтрофилов, %	АСТ, нкат/л	АЛТ, нкат/л
Первая опытная	105,81 ± 1,15	6,89 ± 0,11	9,31 ± 0,15	66,37 ± 0,69	28,91 ± 0,59	37,21 ± 1,31	0,74 ± 0,02	2,42 ± 0,09	2,91 ± 0,12	75,39 ± 2,93	55,32 ±2,73	21,29 ± 1,53	341± 13	451± 8
Вторая опытная	105,77± 0,58	7,02 ± 0,13	9,27 ± 0,31	65,83 ± 0,09	26,68 ± 1,29	37,25 ± 0,24	0,71 ± 0,06	2,40 ± 0,9	2,73 ± 0,12	73,58 ± 2,62	53,96 ±1,97	19,93 ± 1,68	332 ±5	449± 8
Контрольная	98,87 ± 0,78	5,98 ± 0,27	9,11 ± 0,21	62,36 ± 0,28	25,39 ± 0,44	36,38 ± 0,21	0,73 ± 0,03	2,41 ±0,15	2,51 ± 0,19	70,81 ±2,82	44,31 ±2,38	14,28 ± 1,49	363± 14	459± 19

биотиков «Суб-Про» и «Целлобактерина» на поросят сосунов представлены в таблице 1.

У многих поросят-сосунов всех групп наблюдали признаки заболевания диспепсией, однако, больше всего заболело поросят в контрольной группе. В первой опытной группе заболело на 26 голов меньше, а во второй - на 24, чем в контроле. Впоследствии, в первой опытной группе пало на четыре, во второй - на две головы меньше, чем в контроле. Самая высокая сохранность была в первой опытной группе и составила 96%, во второй опытной группе она была меньше на 2, а в контроле на 4%.

У больных диспепсией поросят были следующие клинические признаки: водянистый понос желтого цвета с примесью газовых пузырьков и кислым запахом, ухудшение аппетита, угнетение.

Результаты интенсивности роста поросят при применении пробиотиков представлены в таблице 2.

Масса гнезда на 21 день в первой опытной группе была на 2,48, а во второй на 0,83 кг больше по сравнению с массой гнезда контрольной группы.

При отъеме в два месяца масса гнезда была в первой опытной группе выше на 11,65кг, а во второй выше на 4,2 кг, чем в контроле. Средняя масса тела поросенка в возрасте 2 месяца была также выше в опытных группах. Так в первой опытной группе она была выше на 0,28кг, а во второй на 0,22 кг, чем в контроле.

Результаты исследования гематологических показателей поросят сосунов представлены в таблице 3.

Гематологические показатели поросят-сосунов в 60 дней, у опытных групп были выше по сравнению с контрольной группой и находились в пределах физиологической нормы. Содержание гемоглобина в первой опытной группе было выше, чем в контрольной на 6,94 г/л, во второй на 6,9 г/л. Содержание эритроцитов у поросят первой опытной группы было выше показателей животных контрольной группы на 0,91 млн/мкл, второй на 1,04 млн/мкл. Уровень лейкоцитов был в первой опытной группе выше на 0,2 тыс/мкл, во второй на 0,16 тыс/мкл, чем в контрольной группе. В целом, из вышеперечисленных показателей видно, что применение пробиотиков вызывает значительное увеличение количества эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов у опытных животных по сравнению с опытной группой. Использование пробиотиков «Суб-Про» и «Целлобактерина» в опытных группах наблюдается достоверная разница в увеличении этих показателей по сравнению с контролем.

Таким образом, в результате исследований, выявлено положительное влияние пробиотиков «Суб-про» и «Целлобактерина» на сохранность, рост и гематологические показатели поросят-сосунов.

Резюме: Применение пробиотиков «Суб-про» и «Целлобактерина» свиноматкам оказывает положительное влияние на сохранность и рост поросят-сосунов. Гематологические показатели поросят-сосунов в 60 дней, у опытных групп, после применения свиноматкам «Суб-про» и «Целлобактерина» были выше по сравнению с контрольной группой и находились в пределах физиологической нормы.

SUMMARY

The use of probiotics «Sub-pro» and «Tsellobakterin» sows has a positive impact on the preservation and growth of suckling piglets. Hematological indices piglets at 60 days in the experimental groups after application sows› subspace and «Tsellobakterina» were higher compared with the control group and remained within physiological limits.

Keywords: piglets, probiotics, safety, loss, dyspepsia, growth.

Литература

1. Кондрахин И. П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики / И. П. Кондрахин, А. В. Архипов, В. И. Левченко // Спр. – М.: Колос, 2004, 520 с.

2. Лысенко С. Пробиотики для цыплят-бройлеров/ С. Лысенко, А. Бараников, А. Васильев//Птицеводство. - №5. – 2007. – С. 31-34.

3. Тараканов Б. В. Использование пробиотиков в животноводстве /Б. В. Тараканов //Калуга, 1998.

4. Тараканов Б. В. Механизмы действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животных /Б. В. Тараканов //Ж. Ветеринария. 2000.№1. С. 47 -54.

Контактная информации об авторах для переписки

Войтенко Ольга Сергеевна – аспирант кафедры зоогигиены с основами ветеринарии, Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский, тел: 8-951-490-65-58, E-mail: voitenko.olya@mail.ru

Бараников Владимир Анатольевич – кандидат биологических наук, Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский.
Борило О.Р. , кандидат сельскохозяйственных наук, Донской государственный аграрный университет, п. Персиановский, 8-919-897-19-51.

УДК619:616.71-091:616.391:577.161.2

Овчаренко Т.М., Дерезина Т.Н., Ермаков А.М.
(Донской ГАУ, Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт)

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ФАРМАКОКОРРЕКЦИИ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПОРОСЯТ НА ФОНЕ ВТОРИЧНОГО ИММУНОДЕФИЦИТНОГО СОСТОЯНИЯ

Ключевые слова: витаминно-минеральная недостаточность, поросята, бентонитовая глина, лигфол, фармакокоррекция.

В условиях современной экологической ориентации всех аспектов жизни человека основным направлением ветеринарной медицины является сохранение здоровья населения за счет обеспечения безопасным высококачественным продовольственным сырьем и продуктами питания. Решение этой задачи в условиях техногенного и антропогенного влияния на развивающуюся отрасль свиноводства на фоне сложной современной экологической обстановки является сложной задачей. В современной ветеринарной медицине применяется большое количество синтетических препаратов, оказывающих токсическое и супрессорное влияние на организм животного, а в последующем и человека, поэтому проблема разработки схем терапии с использованием экологически безопасным препаратов на основе природного сырья всегда будет актуальной.

Здоровье и продуктивность свиней, а также их устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды во многом определяются уровнем обменных процессов и функционированием органов иммунной системы [2, 4, 5]. Воздействие на организм многочисленных стресс-факторов ввиду морфофизиологических и возрастных особенностей иммунной защиты у поросят создают новые проблемы биологического и экологического характера, в результате их влияния изменяется скорость и течение обменных процессов, снижается неспецифическая резистентность, повышается восприимчивость организма к болезнетворным агентам и развиваются тяжелые вторичные иммунодефицитные состояния, что отражается на снижении качества мясной продукции [1, 3, 4].

Другой стороной этой проблемы является разработка экологически безопасных методов и средств коррекции обменных процессов и вторичных иммунодефицитных состояний у свиней. Так наиболее безопасными и перспективными средствами фармакокоррекции являются препараты природного происхождения, так называемые «лекарства для здоровья», обладающие низкой токсичностью и пролонгированным действием.

Целью проведенных исследований было разработать экологически безопасную схему комплексной фармакокоррекции минерально-витаминного обмена на фоне вторичного иммунодефицитного состояний у поросят. Задачей исследований являлось изучение уровня минерально-витаминного обмена и морфофункционального состояния органов лимфоидной систе-